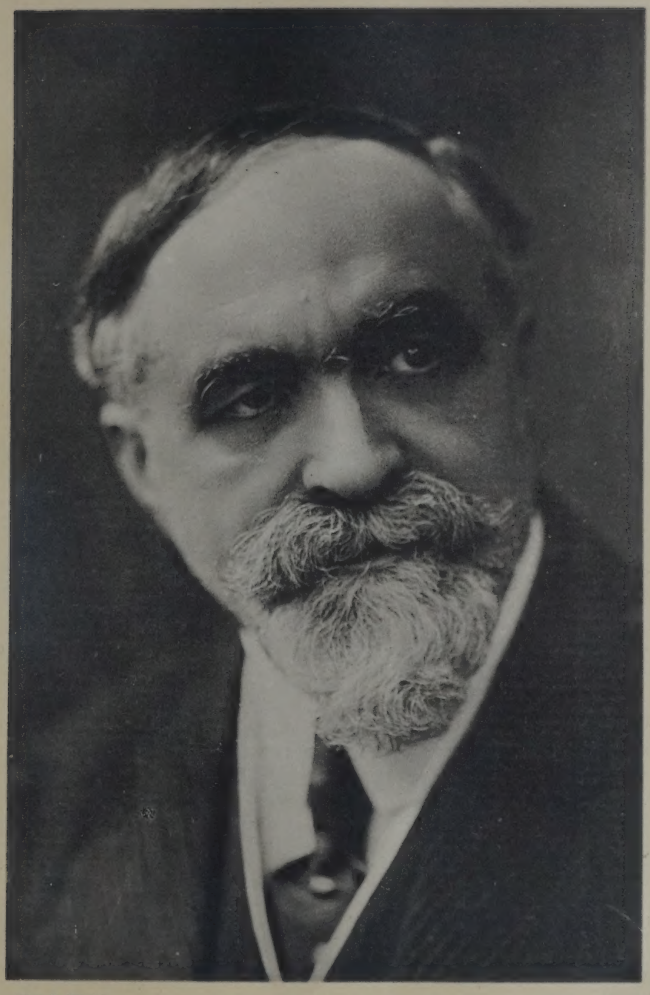
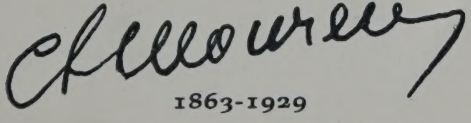
CHARLES MOUREU

1863-1929



Phot. H. Manuel



1863-1929

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

CHARLES MOUREU

1863-1929

B
M931

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY-CHEMISTRY

4 Mr31 Krogh

DISCOURS PRONONCÉS AUX OBSÈQUES

17 ET 18 JUIN 1929

BIARRITZ, MOURENX ET OLORON-SAINTE-MARIE

752661

Les discours publiés dans cette notice sont reproduits dans l'ordre où ils ont été prononcés.

Au début de la cérémonie tenue à Biarritz, parlant au nom de M. Barthou, Garde des Sceaux, ainsi que de M. Loucheur, Ministre du Travail et de l'Hygiène, M. Mireur, Prefet des Basses-Pyrénées, avait éloquemment associé les pouvoirs publics et le Département des Basses-Pyrénées au deuil de la famille, des amis et des élèves du Professeur Moureu.

Discours de M. le General JEANPIERRE,
au nom de M. le Ministre de la Guerre.

LE Ministre de la Guerre m'a confié l'honneur de le représenter aux obsèques de M. le professeur Moureu. En associant l'Armée au deuil de la Science, mon Chef a voulu non seulement qu'un hommage soit rendu au haut dignitaire de la Légion d'Honneur, mais il a tenu, également, à ce que soit honoré par l'Armée le savant dont les travaux ont puissamment contribué à la défense nationale.

Aux heures les plus douloureuses de la guerre, alors que nos effectifs risquaient de fondre sous les attaques des gaz asphyxiants, la Science française (qui compte autour de ce cercueil d'éminents représentants) vint à la rescousse et sauva d'innombrables vies de nos soldats.

M. le professeur Moureu fut de cette élite qui sut conserver nos effectifs, préparer la riposte et contribuer à la victoire finale. En priant sa famille d'agréer les condoléances émues du représentant de l'Armée, je m'incline avec respect devant le grand savant et le grand patriote.

Général JEANPIERRE.

Discours de M. le Professeur LE CHATELIER, *Membre de l'Institut, au nom de l'Académie des Sciences.*

MADAME, MESSIEURS,

DEPUIS quelques mois, la mort frappe à coups redoublés l'Académie des Sciences. La disparition de chacun de nos collègues nous cause une douloureuse impression, mais celle du Professeur Moureu est plus particulièrement pénible. Dans la force de l'âge, en pleine activité scientifique, il travaillait avec infiniment de succès à la création et à la diffusion de la Science Française; nous attendions encore beaucoup de lui. Maintenant ces espoirs sont vains; nous pouvons seulement nous souvenir qu'il a été une gloire de notre patrie et nous devons le proclamer bien haut.

Né en 1863 dans le département où il est revenu mourir, il se consacra de bonne heure à la science. Pharmacien, comme son frère aîné, pour lequel il avait une si grande amitié, il ne se dirigea pas vers la pratique du métier, mais orienta bientôt ses efforts vers la recherche scientifique et vers l'enseignement.

Son premier travail, qui lui servit de thèse de doctorat, fut une étude sur l'acide acrylique. De là il passa aux composés acétyléniques où il réussit de nouvelles et importantes synthèses.

Nommé agrégé, puis professeur à l'Ecole de Pharmacie,

il aborda l'étude d'un certain nombre de produits extraits des végétaux : eugénol, safrol, estragol, anéthol et sparteine. Il poursuivit de longues recherches sur ce dernier corps, en détermina la nature exacte, la formule, la constitution moléculaire et en découvrit un nouvel isomère. Les relations de parenté entre plusieurs des essences qu'il avait examinées et la pyrocatéchine, le conduisirent à entreprendre une étude très complète des dérivés de ce dernier corps.

Entre temps, il faisait la découverte d'un sous-azoture de carbone, plus ou moins parent du cyanogène, et en déterminait les principales propriétés.

A la mort de Jungfleisch, successeur de Berthelot, il fut appelé par un accord unanime à la chaire de chimie organique du Collège de France.

Parmi ses études les plus importantes, il convient de mentionner particulièrement les recherches sur les gaz rares de l'atmosphère, découverts par Ramsay. Pendant plusieurs années, il orienta l'activité des élèves de son laboratoire vers l'étude de la diffusion de ces gaz dans la nature. Il donna de nouvelles méthodes spectrophotométriques pour le dosage de très petites quantités de ces corps : il montra, fait tout à fait imprévu, que les proportions relatives de ces divers gaz sont sensiblement les mêmes dans l'atmosphère, dans le grisou des mines et dans les gaz extraits de l'eau des sources thermales. De ce fait, il tira des conclusions très importantes relatives à la Géologie, à la Physique du Globe et à la Cosmogonie. Il fut ainsi conduit à s'occuper de la radioactivité des sources thermales et à rechercher l'action thérapeutique de cette singulière propriété de la matière. Il étendit ses recherches, non seulement à la France, mais aussi à ses colonies et fit à cette occasion le voyage de Madagascar.

Pendant la guerre, Moureu mit toute son activité, toute sa science au service de la défense nationale. Il fut un des travailleurs les plus actifs du service des études chimiques de guerre. Pour nous défendre contre les gaz asphyxiants que les Allemands avaient les premiers employés aux usages de guerre, il proposa l'emploi de diverses vapeurs nocives, notamment celles de l'iodure de benzyle et de l'acroléine. Cette étude le conduisit à une découverte importante. L'acroléine impure était d'une conservation difficile; elle se polymérise plus ou moins rapidement et perd alors ses propriétés nocives. En recherchant les catalyseurs dont il fallait éloigner la présence pour conserver l'acroléine inaltérée, il reconnut que certains corps exerçaient une action polymérisante particulièrement énergique. Il réalisa ainsi un procédé industriel pour la préparation d'un polymère solide, l'Orca, qui ressemble beaucoup à l'ambre, jouit de propriétés électriques isolantes analogues à celles de la gomme laque et a reçu pour ce motif des applications très intéressantes.

Aussitôt la guerre terminée, Moureu se remit au travail de laboratoire. Ses études sur l'acroléine le conduisirent à reprendre la question des catalyseurs et à distinguer les catalyseurs positifs des catalyseurs négatifs, les premiers accélérant les réactions et les seconds les retardant. Ses recherches portèrent surtout sur les phénomènes d'oxydation; il reconnut qu'un certain nombre de corps, dits « antioxygènes » s'opposent à l'oxydation des matières organiques. Il fit parallèlement la découverte du Rubrène, dont il acheva une étude très complète. Le peroxyde de ce corps vint naturellement se rattacher aux phénomènes de la catalyse d'oxydation.

Moureu ne fut pas seulement un grand savant, il fut encore un professeur remarquable. Son petit volume sur

les « Notions fondamentales de la Chimie organique » marque une date dans l'enseignement de la chimie. Depuis la publication du traité de Regnault, aucun ouvrage de chimie n'avait eu un succès comparable de librairie. Depuis vingt ans, tous les licenciés, tous les candidats aux Écoles ont appris la chimie organique dans ce livre, qui joint à une grande clarté le mérite de ne pas noyer les faits importants dans un fatras de formules et de recettes.

Son action n'a pas été moins marquée sur ses élèves immédiats. Il a été un maître dans toute la force du terme, ayant formé autour de lui de nombreux collaborateurs qui sont devenus des savants de grand mérite : Valeur, Bongrand, Dufraisse, Lepape et enfin son fils Henri Moureu qui se prépare à maintenir la gloire du nom.

Moureu a fait beaucoup pour la diffusion des applications pratiques de la science. Président de la commission des substances explosives et du comité de recherche scientifique sur les explosifs, il a continué ainsi pendant la paix les études qu'il avait commencées pendant la guerre. Il a enfin très efficacement contribué à maintenir à l'étranger le bon renom de la Science Française. Il a présidé les groupements internationaux des sociétés de Chimie; dans ses nombreux voyages, il a pris contact avec les principaux savants d'Europe.

Il est mort entouré de tous les honneurs que la France peut décerner aux meilleurs de ses enfants. Professeur au Collège de France, membre de l'Academie des Sciences, Grand Officier de la Légion d'Honneur, il appartenait encore à toutes les Académies savantes du monde entier.

Le savant ne doit pas faire oublier l'homme. Particulièrement affable dans toutes ses relations, il assurait son influence autant par l'élévation de son caractère et la courtoisie de ses manières que par le prestige de ses

découvertes. Il avait été l'animateur de Maurice Barrès dans sa campagne ardente en faveur des laboratoires.

C'est une consolation de partir en ayant conscience de l'action que l'on a exercée et du bien que l'on a fait autour de soi. La douleur n'en est pas moins grande pour l'épouse dévouée qui l'avait accompagné dans toutes ses missions et pour le fils qui commençait à son tour, pour la plus grande joie de son père, à faire connaître son nom dans la science.

Au nom de l'Académie des Sciences, j'adresse un dernier adieu à notre regretté confrère, le Professeur Moureu.

H. Le Chatelier.

Discours de M. le Professeur SABATIER, *Membre de l'Institut, au nom de l'Institut de Chimie de Toulouse.*

C'EST au nom de l'Institut de Chimie de Toulouse que je viens saluer la mémoire de Charles Moureu, c'est encore davantage au nom de la vieille amitié qui nous unissait étroitement depuis trente-cinq ans. La France porte douloureusement le deuil du savant illustre qui faisait sa gloire, digne continuateur de mon illustre maître Berthelot.

L'œuvre chimique de Moureu, poursuivie sans relâche pendant quarante années, est considérable, et elle le classe au premier rang de la chimie mondiale. Son activité n'a jamais faibli et nous étions en droit d'attendre encore de lui de magnifiques travaux. Il avait été invité cette année même à venir donner en Suède une série de conférences, et cette invitation était certainement le signe précurseur de l'attribution du prix Nobel, pour lequel il avait déjà recueilli de nombreux suffrages, et que l'opinion des chimistes n'hésitait pas à lui attribuer d'avance. C'est avec une douleur profonde, à laquelle il est difficile de s'accoutumer, que nous voyons s'éteindre cette activité féconde et inlassable, constamment dirigée vers les progrès de la chimie et vers la grandeur de notre patrie. Professeur éloquent et enthousiaste, il savait communiquer à ses élèves cette ardeur sans laquelle la recherche

scientifique demeurerait stérile. Cœur chaud et généreux, digne fils du pays Béarnais, il attirait à lui toutes les sympathies.

Puissent ces sympathies si fortes et si unanimes apporter quelque adoucissement au chagrin de sa famille, à sa compagne chérie, qui durant toute sa vie lui a procuré une continuité de bonheur, à son fils qu'il se réjouissait de voir si brillamment engagé dans la carrière scientifique, à tous les siens qu'il entourait d'une si vive affection.

Charles Moureu a bien mérité de la France et de l'humanité.

Adieu, cher ami, ou plutôt au revoir, car j'ai la conviction intime, et seule cette certitude peut consoler ma tristesse, que sa belle âme, rappelée à Dieu, jouit déjà de l'éternelle gloire.

P. Sabatier.

Discours de M. le Professeur CAMILLE MATIGNON, *Membre de l'Institut, au nom du Collège de France, de la Fédération Nationale des Associations de Chimie et de la Société de Chimie Industrielle.*

MESSIEURS,

C'EST le cœur étreint d'une douloureuse émotion que je prends la parole au nom du Collège de France, de la Fédération Nationale des Associations de Chimie et de la Société de Chimie Industrielle, devant la tombe de l'ami qui nous quittait souffrant il y a quelques mois mais dont la robuste constitution nous laissait espérer une complète guérison et le retour prochain parmi nous.

La mort de Charles Moureu plonge dans un deuil profond la chimie et la science françaises.

Dans le domaine de la chimie organique proprement dit, l'axe des travaux de Charles Moureu se trouve dans l'étude des corps à fonction acétylénique.

Berthelot avait fait de l'acétylène le pivot de la synthèse organique, il avait montré comment l'énergie accumulée dans cette molécule incomplète lui donnait une plasticité et une faculté de combinaison jusque-là sans précédent.

Grâce à la dégradation progressive de cette énergie potentielle, l'acétylène peut tantôt se transformer en produits de polymérisation et de décomposition multiples,

tantôt entrer en combinaison avec des corps aux fonctions les plus variées. Avec ses collaborateurs : Delange, Desmots, Brachin et Lazennec, Moureu allait étendre singulièrement ce chapitre capital de la chimie qui en était resté à peu près à l'étude d'ailleurs si féconde du premier terme. Il met à profit le caractère négatif des métaux alcalins substitués dans les homologues de l'acétylène pour engendrer des alcools, des cétones, des éthers-oxydes, des acétates, des acides, etc., dans lesquels persiste la fonction acétylénique et qui, par conséquent, vont tous participer de cette faculté de combinaison de l'acétylène, si bien mise en évidence par Berthelot.

On le voit, c'est la généralisation sous la forme la plus étendue et la plus variée des méthodes de synthèse qui avaient été si fructueuses avec l'acétylène. De là devait découler, comme conséquence, la mise à jour de produits nombreux aux fonctions multiples et variées, dont la préparation constitue l'un des chapitres les plus riches dans l'histoire de la synthèse. Non seulement la moisson avait été abondante, mais elle devait fournir certaines espèces se dégageant de l'ensemble de la récolte par de curieuses propriétés. C'est ainsi qu'avec Bongrand, qui devait tomber glorieusement sur le front de Lorraine en 1916, il avait obtenu le dicyanacétylène, un sous-azoture de carbone qui venait se placer à côté du cyanogène de Gay-Lussac, resté, depuis sa mise au jour en 1815, le seul composé de carbone et d'azote connu jusque-là.

Cette belle découverte devait être complétée par celle du cyanacétylène, qui cumule, sous la forme la plus simple, les fonctions nitrile et acétylénique.

Je ne puis passer sous silence la belle étude qu'il entreprit avec le regretté Valeur sur la spartéine, cet alcaloïde du genêt, un des concurrents de la digitale en

thérapeutique, étude dont les résultats d'ensemble se condensaient dans l'établissement de la formule, constitution définitive de cette base complexe.

La découverte par Lord Rayleigh et Ramsay des gaz rares de l'air, qui fut l'une des plus marquantes de ma génération, devait inciter Moureu, né dans une région dont les sources minérales constituent l'une des richesses naturelles, à rechercher au griffon de ces sources la présence de ces gaz rares et plus particulièrement celle de l'hélium formé aux dépens du radium.

Dans un travail ininterrompu, depuis 1906, Moureu et son distingué collaborateur Lepape ont soumis à leur examen les sources les plus variées, tant en France qu'aux colonies et même à Madagascar.

De multiples résultats découlent de ces longues recherches.

Établissement d'une méthode spectrophotométrique extrêmement sensible permettant de doser un millième ou un demi-millième de millimètre cube de krypton, ou de xénon, dilués dans quelques centimètres cubes d'argon.

Énoncé de la loi de constance dans les rapports relatifs des quantités de ces divers gaz issus de toutes les sources étudiées, à l'exception toutefois de l'hélium, dont les proportions conduisent à des valeurs extrêmement variables.

Description de nouvelles méthodes d'analyse d'eau minérale qui tiennent compte des progrès apportés par la science concernant nos connaissances sur les eaux.

Préparation industrielle du krypton et du xénon.

Ces études furent ensuite étendues aux gaz naturels de toute provenance, gaz des gisements pétrolifères, grisou des mines de houille et des mines de potasse, etc. De la loi de constance des gaz rares, Moureu devait déduire une interprétation qui fait remonter la présence de ces

gaz jusqu'à la nébuleuse génératrice de notre planète. Grâce à leur inertie chimique, ces gaz, restés libres depuis cette époque, ont été les témoins indifférents de toutes les transformations subies au cours des siècles par les autres éléments.

L'homme de laboratoire chez Moureu était toujours doublé de l'homme d'action : ses travaux sur les gaz rares le conduisirent à prendre l'initiative de la création d'un Institut d'hydrologie et de climatologie dans le but de reprendre, avec les conceptions scientifiques modernes, l'étude analytique de toutes les sources minérales, d'effectuer des recherches biologiques et chimiques relatives à l'action des eaux minérales et des climats et d'étudier les agents multiples susceptibles d'altérer les compositions et les propriétés normales de l'air.

Cet Institut, créé par décret ministériel en 1913, arrêté dans son organisation par la guerre, fonctionne régulièrement depuis 1921. En élisant domicile au Collège de France, les fondateurs ont clairement témoigné qu'ils voulaient rattacher aux plus belles traditions de la science française une œuvre nationale destinée à mettre en évidence, de la façon la plus rationnelle, les qualités et la variété de nos eaux minérales, ainsi que les avantages de notre climat.

Jusqu'à ces derniers temps, les recherches en chimie organique constituaient une véritable course à la préparation synthétique de nouveaux corps ; le chercheur organicien, le plus souvent, n'a qu'un but : obtenir une nouvelle espèce chimique dont il s'est fixé à l'avance la formule, en déterminer rapidement les caractères, puis recommencer le même travail pour l'obtention d'un autre produit ; peu importent les conditions complexes de sa genèse, les proportions et la nature des corps étrangers

qui l'accompagnent, la variation de ces proportions et la variation de la nature de ces corps avec celle des différents facteurs de la réaction.

Moureu a voulu réagir contre cette méthode trop souvent en usage; il s'est proposé de travailler non plus en surface, non plus en quantité, mais en profondeur et en qualité; il revenait ainsi aux saines méthodes suivies par Berthelot. C'est de cette façon de procéder que découle la partie capitale de l'œuvre de Moureu, ses belles recherches sur l'oxydation par l'oxygène élémentaire, recherches poursuivies depuis 1919 avec l'assistance de Dufraisse, son distingué et dévoué sous-directeur et celle de nombreux élèves.

Le point de départ de ces découvertes se trouve dans les études effectuées au cours de la guerre sur un produit à vapeurs très irritantes, l'acroléine.

L'acroléine, comme tous les aldéhydes, a une tendance à se polymériser; Moureu remarque que la polymérisation est toujours précédée d'une oxydation par l'air et que cette oxydation préliminaire paraît une condition nécessaire à cette polymérisation. Pour stabiliser l'acroléine, il est donc conduit à chercher éventuellement des moyens susceptibles de retarder ou d'empêcher cette oxydation. Il découvre, en effet, des réactifs qui, employés à faible dose, lui donnent la solution du problème, en s'opposant à l'oxydation et, par suite, à la polymérisation, tandis que d'autres substances, agissant toujours en petite quantité, facilitent au contraire l'oxydation.

Tels sont les premiers résultats dont la généralisation et l'extension à toutes les oxydations par le gaz oxygène devaient conduire à la mise en évidence d'un grand nombre de catalyseurs prooxygènes et de catalyseurs antioxygènes.

Moureu et ses collaborateurs ont poursuivi l'étude du phénomène au point d'en dégager complètement le mécanisme et d'apporter non pas une théorie, mais une explication rationnelle en accord avec les lois de l'énergétique, explication qui fait intervenir la notion de molécule activée, notion toute récente, mais qui a déjà conquis tous les milieux scientifiques.

Nous comprenons désormais jusque dans ses moindres détails le phénomène de la catalyse dans le cas d'une réaction des plus générales, celle de l'oxydation, et le voile qui nous rendait cette catalyse si mystérieuse est à jamais supprimé. De là se déduisent et se déduiront chaque jour davantage des conséquences théoriques ou pratiques de la plus haute importance, car l'oxygène nous enveloppe de tous côtés, et tous les corps oxydables, à la surface de la terre, ne peuvent échapper à son action.

L'œuvre scientifique de notre confrère s'est donc développée avec un enchaînement d'une logique impeccable dans deux directions différentes : recherches physico-chimiques sur les gaz rares et les eaux minérales, recherches de chimie organique proprement dite, conduites avec une méthode qui, se perfectionnant sans cesse, devait aboutir à la découverte du mécanisme complet de l'oxydation. C'est en s'inspirant de cette même méthode que le fils et l'élève de notre regretté confrère a pu, lui aussi, apporter déjà une contribution des plus approfondies à nos connaissances en chimie organique.

Notre collègue commença et continua ses travaux à la Faculté de Pharmacie et à l'asile de Ville-Evrard, dont il était pharmacien, jusqu'au jour où le Collège de France l'appela en 1917, après la mort de Jungfleisch, à occuper la chaire enviée de chimie organique.

Le choix ne pouvait être meilleur.

Moureu sut s'entourer de collaborateurs éminents, dont plusieurs sont déjà des maîtres ; il leur communiqua cet enthousiasme et cette foi dans la science, cette ardeur communicative et cette passion pour la recherche scientifique qui, à l'état permanent, émanaient de sa conversation et de ses actes.

Le laboratoire de chimie organique du Collège de France est aujourd'hui l'un des centres de la recherche scientifique parmi les plus actifs et les plus féconds, il a conservé la réputation mondiale que l'œuvre de Berthelot lui avait acquise.

Aujourd'hui que le Maître n'est plus et qu'il leur transmet le flambeau dont il animait la flamme, tous les élèves pénétrés de l'esprit du Maître ne la laisseront pas pâlir et sauront, j'en suis convaincu, l'entretenir toujours plus brillante et toujours plus lumineuse.

A la mort de Daniel Berthelot, la Station de chimie végétale de Meudon, dépendant du Collège de France, fut rattachée à la chaire de chimie organique ; Moureu hésita tout d'abord à accepter cette nouvelle direction, il ne finit par céder que lorsqu'on fit appel à son sentiment du devoir, celui de mettre à la disposition de cet organisme de recherches ses remarquables qualités à la fois d'administrateur et d'animateur. Le temps ne lui a pas permis de recueillir les résultats de ses premiers efforts.

De bonne heure, la production scientifique de Moureu l'avait appelé à l'attention des corps savants. Lauréat de l'Académie des Sciences, puis de l'Académie de Médecine, il devenait en 1907 membre de cette dernière Académie, puis, quatre ans après, membre titulaire de l'Académie des Sciences.

Plusieurs Académies d'Europe avaient tenu à s'associer

notre confrère et la plupart des sociétés chimiques étrangères l'avaient classé parmi leurs membres d'honneur.

Le Gouvernement français, reconnaissant ses mérites, lui avait accordé l'une des plus hautes distinctions dont il puisse disposer, la plaque de Grand Officier de la Légion d'Honneur.

Profondément patriote, Moureu a puisé dans ses sentiments patriotiques toutes les idées directrices qui l'ont guidé au cours de sa trop brève existence ; aussi quand vint la guerre et que celle-ci se fut transformée en guerre chimique, il apporta toute son énergie, toute sa compétence, toute son action rayonnante à la défense nationale.

Membre de la Commission supérieure des Inventions intéressant la défense nationale, membre de la Commission des Études chimiques de guerre, président de la Section des Produits agressifs au Ministère de la Guerre, membre de l'Inspection des Études et Expériences chimiques au Ministère de l'Armement et des Fabrications de guerre, notre confrère a joué un rôle de tout premier ordre dans l'organisation de la défense par les gaz et il s'est dépensé sans compter pour cette noble tâche où la chimie venait jouer, pour la première fois, un rôle actif de premier plan.

De cette prise de contact avec les réalités, l'homme d'action qu'était Moureu devait, comme toujours, tirer les conséquences pratiques.

La science chimique comme l'industrie chimique se classent désormais au premier rang parmi les organismes de la défense du pays. Cette vérité, il convient de la faire pénétrer dans les milieux dirigeants, comme il faut en saisir l'opinion publique ; il est nécessaire que chacun sache la part prise par la chimie dans la guerre mondiale, non seulement pour la préparation des explosifs et des

produits agressifs, mais encore dans l'automobilisme, dans l'aviation, etc.

De cette constatation, il voulut dégager les utiles enseignements qu'elle comporte, tel fut l'objet de son livre *Sur la Chimie et la Guerre*, dont les effets dépassèrent de loin les bornes de nos frontières.

Mais cet ouvrage n'était qu'un préambule en vue de l'action.

Moureu comprit qu'il fallait intéresser à la cause de la chimie et plus généralement à celle de la science un homme qui, par son talent d'exposition, par son autorité dans le public et dans le Parlement, pourrait prendre en mains les intérêts de la science et élaborer un plan d'action.

C'est ainsi qu'il s'adresse à Maurice Barrès, lequel comprend de suite l'importance de ce nouveau devoir envers la Patrie et entreprend, sans tarder, une admirable campagne de presse qui remue profondément les masses populaires, émeut les pouvoirs publics et dont le couronnement fut un discours fameux prononcé à la Chambre des Députés, le 11 juin 1920, chef-d'œuvre de dialectique et de force persuasive.

De là un mouvement national en faveur des laboratoires qui se traduit d'abord par la décision de subventionner immédiatement la Confédération des Sociétés scientifiques pour permettre à leurs périodiques de pouvoir revivre et par là sauver ainsi la pensée scientifique française.

Vint ensuite la création du Comité national pour l'aide à la recherche scientifique, institution privée et organisme qui groupe des hommes de toute opinion, dans la commune préoccupation de l'avenir intellectuel de la nation, de sa prospérité et de sa sécurité.

Des dons, des legs, la journée Pasteur, des fondations

comme celle du baron de Rothschild, devaient aussi répondre à l'initiative de Moureu et aux appels de son grand interprète, Maurice Barrès.

Ce sont toujours les mêmes soucis patriotiques qui inspiraient récemment à notre confrère l'idée d'une organisation méthodique de recherches sur les problèmes scientifiques posés par la science des poudres et des explosifs.

Président de la Commission des substances explosives au Ministère de la Guerre, Moureu, n'ignorait pas cette période brillante de ladite Commission, au cours de laquelle de grands savants, comme Berthelot, Sarrau, Vieille, apportèrent des contributions capitales en ces matières, comme la découverte de l'onde explosive ou celle de la poudre sans fumée, il fallait tout mettre en œuvre pour provoquer à nouveau de semblables résultats. L'autorité croissante dont il jouissait dans les milieux officiels lui permit d'aboutir rapidement et il eut la grande satisfaction, avant de disparaître, de voir sa nouvelle œuvre en pleine réalisation.

La Société Chimique de France, suivant sa propre expression, est l'image même de la chimie française, il la voulait toujours plus grande et toujours plus forte, digne des grands ancêtres, les Lavoisier, les Gay-Lussac, les Dumas, dont il a retracé d'une façon magistrale l'œuvre scientifique dans une conférence faite au lendemain de l'armistice à l'Université de Strasbourg redevenue française. Plusieurs fois Président de la société, il eut le souci constant de sa vitalité et de son avenir.

Lorsque, au lendemain du cataclysme, fut constituée, à l'instigation de Paul Kestner et du professeur Louis, de Manchester, l'Union Internationale de la Chimie pure et appliquée, l'unanimité des suffrages porta Charles

Moureu à la présidence de la Fédération Nationale des Associations de Chimie de France et à celle de l'Union Internationale. Dans ces postes délicats, nous retrouvons Moureu avec son souci constant de faciliter le développement de la chimie française et de lui assurer, dans les assises internationales, le rang auquel elle a droit de par son glorieux passé.

Son affabilité, sa courtoisie, son désir de ménager les susceptibilités, lui acquirent bien vite, dans nos réunions internationales, la confiance et la sympathie de nos collègues étrangers ; il trouvait d'ailleurs, dans la digne compagne de sa vie, une collaboratrice précieuse qui, elle aussi, par sa constante amabilité, par sa distinction, apportait, dans nos conférences, à la fois la dignité et le charme de la femme française.

Derrière la chimie, dont il fut de toutes ses forces, et dans toutes les circonstances, le serviteur fidèle et constant, Moureu entrevoyait la patrie; c'est vers elle qu'à travers la chimie se tendait toujours son ultime pensée.

Dans une conférence faite ici, au Casino de Biarritz, après avoir montré la France ensanglantée, haletante, souvent calomniée, il ajoutait :

« Qu'importe! Sa mission historique exige qu'elle soit forte, elle le sera. Douter d'elle, de sa vitalité, de sa force de résurrection, de sa faculté de rebondissement, douter que, par un précoce relèvement économique, en dépit d'obstacles surhumains, elle ne s'impose encore à l'admiration du monde, ce serait ignorer sa grande histoire, ancienne et récente, ce serait ignorer la vertu miraculeuse du vieux sang gaulois. »

Toute la vie de Moureu pourrait se résumer dans cette belle devise : « Servir la Patrie en servant la Science. »

Cette patrie, il l'a servie avec la foi la plus profonde et un enthousiasme inlassable. Maintenant sa tâche est accomplie, le défenseur constant et l'animateur de la chimie française n'est plus; il a subi la loi du destin; il peut maintenant contempler « cet Être tout puissant et parfait, le Surêtre, auteur et législateur de l'univers physique comme du monde moral » qu'il nous confessait entrevoir, au cours d'une enquête récente, « dans cet univers où tout est solidaire de tout, où tout s'enchaîne, où tout se tient et au bout duquel apparaît l'infini ».

Puisse, Madame, l'universelle sympathie que la générosité de cœur de votre mari lui avait acquise et les unanimes regrets que cause sa mort prématurée, apporter une atténuation à votre immense douleur et à celle de vos enfants. Soyez assurée, et je parle ici au nom de mes collègues du Collège de France, qu'il demeurera vivant dans leur cœur et que son nom restera à jamais inscrit parmi les plus grands serviteurs de la Science et de la Patrie.

Camille MATIGNON.

Discours de M. le Professeur DESGREZ, *Membre de l'Institut, au nom de l'Académie de Medecine et de l'Institut d'Hydrologie et de Climatologie.*

MESDAMES, MESSIEURS,

LA mort de Charles Moureu prive la France d'un de ses meilleurs fils, la Science universelle d'un de ses représentants les plus distingués. Savant, il le fut dans toute l'acception de ce titre ; mais, pour mieux servir son pays, il fut bien davantage, en se faisant l'apôtre de grandes causes, parmi celles qui intéressent la vie et l'avenir de la France, son renom dans le monde, sa prospérité matérielle, et, au temps de la guerre, la défense de ses frontières. Tel qu'il y a quarante-trois ans, je l'ai rencontré dans les amphithéâtres de l'École de Pharmacie de Paris, avec son enthousiasme et son optimisme irréductibles, animé d'une confiance souveraine dans la vertu de l'effort, avançant, hardiment, dans la vie, les yeux fixés sur le but, par-dessus les obstacles, avec la certitude que son ardeur au travail lui permettrait de l'atteindre, tel il est tombé, il y a quelques jours, au champ d'honneur de la Science, faisant encore transmettre, la veille de sa mort, des conseils aux travailleurs de son laboratoire. Cet enthousiasme et cette foi agissante expliquent les succès de l'Étudiant, l'originalité des découvertes du Savant,

le nombre et la qualité des travailleurs qui affluèrent dans ses laboratoires. Ils justifient la haute estime de ses collègues et une réputation qui, depuis longtemps, a franchi nos frontières nationales. Ah! mon cher ami, quels beaux exemples tu as semés sur ta route, quelles vocations tu as formées, et quelles élites de savants te doivent d'avoir persévéré dans l'effort et réussi dans la voie de la recherche scientifique!

Charles Moureu est né à Mourenx, arrondissement d'Orthez, le 19 avril 1863, dans une modeste famille de cultivateurs où il était le dernier de sept enfants. Il n'avait qu'un an à la mort de son père. A l'école de son village, au collège de Moncade, au lycée de Bayonne, nous savons qu'il fut un excellent élève. Bachelier à dix-sept ans, il entre, comme stagiaire, chez son frère Félix, pharmacien à Biarritz, qui lui a servi de père, et dont la vie, toute de travail, de dévouement à l'intérêt public, mérite, elle aussi, d'être proposée comme exemple à la jeunesse de notre pays. En 1884, nous trouvons Charles Moureu élève de l'École Supérieure de Pharmacie de Paris. Étudiant hors de pair, médaille d'or de l'École et de l'Internat des Hôpitaux, il est, en quelques années, pharmacien en chef des Asiles de la Seine, docteur ès Sciences, puis agrégé de l'École de Pharmacie où il est titularisé en 1907. Élu, la même année, Membre de l'Académie de Médecine, dont j'apporte ici l'hommage et les regrets avec ceux de l'Institut d'Hydrologie de Paris, il entre, en 1911, à l'Académie des Sciences. A quarante-huit ans, il a donc franchi tous les échelons de la hiérarchie scientifique. Cette rapide ascension, l'une des plus belles que l'on puisse admirer dans une carrière universitaire, l'ascension, non hiérarchisée, celle-là, qui lui fit suite, dans l'estime universelle du monde savant, s'expliquent par des travaux

qui constituent un monument aussi solide sur ses bases que varié dans ses formes. En Chimie organique, c'est successivement l'étude de l'acide acrylique ; celle des corps acétyléniques, où apparaissent, avec un relief saisissant, les aptitudes réactionnelles de ces composés : les découvertes du sous-azoture de carbone et du cyanacétylène, des cétimines et des cétisocétimines ; l'étude et la synthèse de nombreux constituants des essences végétales, de la pyrocatéchine, de la spartéine, alcaloïde du genêt; enfin, du rubrène. En Chimie physique, c'est l'étude de la réfraction et de la rotation magnétiques moléculaires, de la spectrochimie : la découverte et l'étude des antioxygènes. En Chimie minérale, Chimie physique hydrologique et Physique du globe, l'étude des gaz rares et de la radioactivité, qui ont contribué à la renaissance de la médecine thermale; ce sont les analyses des Eaux minérales de Nancy, d'Antsirabé (Madagascar), de Vichy, de Cauterets, des Alpes et des Vosges. En Chimie de guerre, c'est l'étude d'un grand nombre de corps agressifs : la présidence de la commission des recherches, de la commission des poudres et explosifs. L'enseignement oral de Charles Moureu a obtenu un grand succès, à l'École de Pharmacie, puis au Collège de France. Son enseignement écrit, de portée beaucoup plus générale, a été condensé dans cet admirable Traité des « Notions fondamentales de Chimie Organique » dont la neuvième édition sera bientôt épuisée.

Charles Moureu a représenté la France dans un grand nombre de missions à l'étranger. Sa réputation l'y avait devancé. Sa parole élégante, claire et pondérée, sa belle intelligence, y ont servi notre pays dans ses plus chers intérêts.

Oui, mon cher ami, tu l'as faite énergiquement ta longue et lourde tâche ; mais, à l'énergie recommandée

par le vers célèbre, tu as ajouté, dans l'accomplissement du devoir, l'entrain, la gaîté : tu y as ajouté la pratique de la bonté. Si tous ceux dont les témoignages de regrets arrivent par flots à ta famille ne connaissent pas les détails de ton œuvre scientifique, ils savent du moins que tu fus un animateur : ils savent tout ce que te doivent quelques-unes de nos grandes œuvres nationales. La délégation des travailleurs de ton laboratoire, accourus spontanément ici, et de si loin, pour t'apporter l'hommage de leur piété et de leur filiale reconnaissance, sous la direction de tes chefs de travaux, Dufraisse et Lepape, représente bien cette famille spirituelle, ta seconde famille, dont tu étais si fier. Elle était, elle demeurera attachée à ta propre famille par ton fils Henri, assistant de ton laboratoire, et en qui tu as eu la joie de voir renaître et se développer tes qualités de caractère, d'esprit et de cœur.

Tu as eu, mon cher Ami, une existence heureuse. Ayant fait, du culte de la vérité et de la pratique du bien, la fin de ta vie, tu as été secondé, dans cette belle tâche, par les principes que tu as reçus, en héritage, de ta famille de Mourenx, de ton frère Félix : par les encouragements qui t'ont été prodigués, dans les moments difficiles de ta carrière, au sein de cette famille oloronaise où tu as trouvé, élevée, formée par une mère d'élite, l'admirable compagne de ta vie.

Puisqu'il n'y a pas de morts, pourvu que nous pensions souvent à ceux qui nous ont momentanément quittés, tu n'es pas mort pour nous, cher ami, car ta pensée, elle, ne nous quittera pas. Les membres de ta famille, les amis que tu avais élus, ceux qui furent les plus rapprochés de ton cœur, ceux de tes élèves qui sont ici, comme ceux qui sont retenus ailleurs, les anciens, qui font rayonner, sur

les deux continents, la flamme que tu leur as transmise, ne t'oublieront pas. Tu n'es pas perdu pour nous. Nous te conservons. Nous reviendrons dans ce beau pays que tu aimais tant, dont tu parlais si souvent, car nous l'aimons aussi, les uns, comme moi, vieux compagnons de route, dont ton amitié a embelli l'existence : les autres, plus jeunes, qui doivent à ce pays un Maître dont les leçons, les principes et l'exemple font le succès de leur carrière et la beauté de leur vie. Tous s'unissent à moi pour assurer Madame Moureu, tes enfants, Henri et Magdeleine, ta famille de Mourenx, Madame Loubet et sa famille, Madame Félix Moureu et ses enfants, de la sincérité et de la fidélité de leur affection.

A. Desgrez.

Discours de M. le Professeur Charles DUFRAISSE, *Sous-directeur du Laboratoire de Chimie organique du Collège de France, au nom des Collaborateurs de Charles Moureu.*

MESDAMES, MESSIEURS,

LES collaborateurs et le personnel du laboratoire de Chimie organique du Collège de France, accourus se presser une dernière fois autour de leur chef aimé et vénéré, m'ont chargé de la douloureuse mission de lui adresser le suprême adieu et de dire la consternation où les a jetés sa disparition.

Si tous ressentent comme celle d'un père la perte qu'ils viennent d'éprouver, quels mots pourraient alors traduire la désolation de leur aîné, du disciple qui a suivi le Maître pendant près d'un quart de siècle.

C'est, en effet, en 1906 que j'eus le bonheur d'entendre, pour la première fois, la voix chaude d'un professeur qui réalisait ce miracle étonnant de déchaîner l'enthousiasme de la jeunesse en lui enseignant l'une pourtant des plus arides parmi les sciences.

C'était l'époque où Charles Moureu créait son magistral enseignement sur les notions fondamentales de Chimie organique, dont le renom, dépassant les frontières, devait, sous la forme d'un livre célèbre, porter jusqu'au bout du monde l'éclat de la culture scientifique française.

Comment, au reste, ne pas être séduit par la clarté de la pensée, la simplicité de l'exposé, l'élégance de l'expression et, au-dessus de tout, par cette fougue qui entraînait la conviction chez les plus sceptiques ?

Professeur, il l'était dans l'âme ! Il aimait enseigner ! C'était d'ailleurs chez lui l'une des formes de sa générosité foncière : ce qu'il savait, il aimait à le communiquer aux autres. Mais avec quel art infini, avec quel souci d'éviter à ses lecteurs, non seulement l'erreur ou l'obscurité, mais jusqu'à l'effort pour comprendre.

Il appartenait à la grande lignée des chimistes orateurs, des Nicolas Lemery, des Jean-Baptiste Dumas, de ceux qui réussirent autrefois à soulever des auditoires en faveur de notre science et à lui recruter des adeptes passionnés.

Cependant, plus encore que professeur, Charles Moureu était homme de laboratoire. La recherche expérimentale était la grande préoccupation de son existence, elle accaparait son être tout entier, elle lui a procuré d'incomparables succès.

On connaît la longue suite de découvertes dont plusieurs auraient suffi à elles seules à illustrer leur auteur. Leur importance a été consacrée, à l'étranger tout comme en France, par une autorité inégalée, en même temps qu'elle lui valait les distinctions honorifiques les plus flatteuses dont puisse s'enorgueillir un Savant.

Il eut, en outre, le titre de gloire auquel il tenait le plus : celui d'avoir vu jadis, aux heures sombres, son savoir venir en aide à la Patrie menacée.

Quels que soient les titres du Savant à l'admiration, ce sont les qualités de cœur et de caractère qui resteront surtout gravées dans le souvenir de ses intimes, et principalement de ceux qui, comme Adolphe Lepape et moi-même, portent aujourd'hui le deuil d'une collaboration de

tant et tant d'années, dont nous ne savions pas imaginer la fin.

Il était avant tout un animateur, un entraîneur d'hommes. Autour de lui pas d'indifférence possible : il fallait, suivant l'une de ses expressions les plus chères, « avoir le feu sacré ! »

Lui-même en était embrasé de ce « feu sacré » qui fait les apôtres et son apostolat nous valut cette merveilleuse campagne pour la recherche scientifique qui réussit à secouer la nation tout entière d'un mouvement grandiose.

Dans le désarroi de l'après-guerre, c'est lui qui a sauvé la Science française du découragement et peut-être de la ruine.

Il a fait plus encore : par son action personnelle irrésistible, il a porté à son apogée notre prestige dans les organismes scientifiques internationaux.

C'était aussi un réalisateur. Quelle preuve n'en a-t-il pas donnée en créant dans le délabrement et la pauvreté, hélas légendaires, du Collège de France, une organisation de laboratoire où sont souvent venues prendre modèle les Institutions les plus richement dotées de l'étranger. « Travaillons, me disait-il un jour au milieu des décombres, travaillons d'abord, produisons tout de suite, nous gémirons sur notre sort après. »

L'on pourrait ainsi longtemps passer en revue les trésors de cette nature vraiment exceptionnelle. Affable, bon, affectueux, délicat, il avait le secret d'attirer la sympathie. Aussi quelle perte pour ses proches, pour ses amis, pour tous ceux qui l'ont aimé !

MADAME,

Les collaborateurs de votre mari devinent le déchire-

ment qui vous torture, car ils savent combien fut étroite l'union de votre cœur au sien.

Ils n'ignorent pas non plus qu'une large part de mérite vous revient dans le développement de sa carrière.

Ils vous sont reconnaissants du dévouement éclairé dont vous l'avez toujours entouré. Et pendant sa dernière maladie, dont ils suivaient la marche avec une tristesse angoissée, ils ont, une fois de plus, admiré votre courageuse énergie.

Ils s'inclinent devant votre douleur avec une respectueuse et affectueuse sympathie.

Ils n'ont garde d'oublier les personnes de votre entourage qui lui ont prodigué des soins attentifs et, parmi elles, ils ont une pensée toute particulière pour Madame Loubet.

Mon cher Henri,

Vous avez eu le privilège d'être à la fois le fils et le disciple de celui que nous pleurons. Vous en payez aujourd'hui la rançon, car, à ce double titre, vous le perdez deux fois, comme Père et comme Maître.

Vous aurez, il est vrai, la consolation de lui avoir donné de douces joies : joies de père, joies de savant. Le dernier acte de sa vie scientifique n'a-t-il pas été justement la lecture du remarquable travail que vous avez publié il y a quelques jours à peine?

Que l'amitié de vos collègues du laboratoire puisse atténuer votre peine! Mais aussi que mon affection contribue à vous soutenir dans l'épreuve! Cette affection vous appartiendra toujours! Vous en avez senti la profondeur à l'époque heureuse de notre collaboration, elle vous a suivi quand vous avez commencé à voler de vos propres

ailes, elle ne peut pas s'affaiblir maintenant, alors que j'ai la fierté de vous voir en passe de devenir un savant digne de porter le nom de Moureu.

Cher Maitre,

La mort qui vous a rappelé près de votre Frère tant aimé vous a arraché trop tôt à la science et au pays. Malgré cela dormez en paix; votre tâche est accomplie, votre œuvre immense répandra longtemps ses bienfaits, et la flamme que vous avez allumée dans l'âme de vos élèves, j'en fais le serment en leur nom, ne s'éteindra jamais!

Ch. Dufraisse.

Discours de M. le Professeur ERNEST FOURNEAU, *Membre de l'Académie de Médecine, Secrétaire général de la Société Chimique de France, au nom de la Société Chimique de France.*

DÉLÉGUÉ par la Société Chimique de France, je suis venu, en son nom, déposer sur le cercueil de Charles Moureu une couronne d'œillets pourpres et apporter à la famille de notre illustre collègue l'expression de la douleur et des regrets des chimistes français.

Voilà bientôt quarante ans que Charles Moureu fut nommé membre de la Société Chimique. Nul ne fut plus assidu aux séances de cette vieille et célèbre Assemblée scientifique. Le 2^{e} et 4^{e} vendredi de chaque mois, sur le coup de 8 heures 1/2 du soir, on pouvait le voir arriver à l'Hôtel des Sociétés Savantes, en face de Saint-Germain-des-Prés, où la Société Chimique a son siège. Ces soirs-là étaient sacrés pour lui. Il les inscrivait à l'avance sur son fidèle calepin et rien, sauf les événements les plus graves ou les plus importants : missions à l'étranger, maladies, obligations de la défense nationale, ne l'empêcha de remplir ce qu'il considérait comme un devoir essentiel de sa vie scientifique autant que la plus pure de ses joies.

Presque tous les travaux de Charles Moureu furent présentés au cours de nos séances et publiés dans notre

bulletin. Il prenait souvent la parole après les communications, en mettant en lumière les points importants.

Il encourageait les jeunes chimistes à nous apporter le résultat de leurs recherches. Cet homme, dont l'aspect souvent austère cachait une âme d'enfant, avait pour eux des bontés exquises comme s'ils avaient été ses propres fils.

Aussitôt après les terribles événements de 1914-1918, alors que la Société Chimique de France, privée d'une grande partie de ses membres, presque sans ressources, ébranlée jusque dans ses fondements, se demandait avec angoisse comment elle pourrait maintenir intact le patrimoine glorieux qui lui avait été légué, Charles Moureu, avec l'appui de Maurice Barrès, de Louis Barthou et de Léon Bérard, commençait son ardente campagne en faveur de la science française. Elle aboutit à faire inscrire dans le budget une donation importante pour le développement de la bibliographie scientifique, dont une partie, versée entre nos mains, nous permit de vivre, puis de prospérer.

Aussi le Conseil de la Société Chimique, reconnaissant la valeur de l'effort accompli par Moureu, ainsi que son dévouement constant à la chimie, convaincu, d'autre part, de la nécessité de confier à des mains fermes la direction morale de la chimie française, demanda-t-il à Charles Moureu d'accepter la présidence pendant trois ans.

Malgré les charges écrasantes qui pesaient déjà sur ses épaules, Charles Moureu accepta, car il était de ceux qui ne reculent jamais devant le devoir.

J'ai eu l'honneur de collaborer étroitement avec mon maître et ami pendant sa présidence et je puis dire avec quelle fermeté, quelle abnégation, quelle précision et quel tact il se consacra à sa tâche.

Cher Président, jamais la Société Chimique n'oubliera ce que vous avez fait pour elle. Votre nom restera éternellement inscrit dans ses annales parmi ceux de ses plus grands bienfaiteurs.

Toujours ceux qui ont eu le bonheur de vous connaître regarderont avec tristesse et émotion la place où vous aviez coutume de vous asseoir.

Si quelque chose peut, dans une certaine mesure, diminuer à leurs yeux le vide immense que votre départ laisse parmi eux, c'est l'exemple que leur laisse votre vie et la certitude que, quoi qu'il arrive, votre œuvre sera continuée.

Votre fils, vos élèves, en particulier le plus cher d'entre eux, le Professeur Dufraisse, tiendront à honneur de reprendre le flambeau que seule la mort a eu la puissance d'arracher de vos mains. Je crois répondre aux sentiments de tous ceux qui ont le souci de la chimie française, ainsi qu'à vos désirs secrets, en exprimant le vœu que la merveilleuse organisation de travail que vous avez créée soit respectée et développée.

E. Fourneau.

Discours de M. A. LEPAPE, *Sous-Directeur du Laboratoire de Chimie physique hydrologique du Collège de France, au nom de la Société de Chimie-Physique.*

MON CHER MAITRE,

AU nom de la Société de Chimie-Physique, je viens vous rendre un suprême hommage. Par votre disparition, aussi brutale que prématurée, nous perdons un de nos collègues les plus estimés, un de nos Présidents les plus éminents, un de nos amis les plus dévoués.

Votre activité scientifique s'est exercée dans un domaine immense, qui s'étend de la Physique à la Médecine ; mais, dans votre œuvre si variée, le point de vue du physico-chimiste se trouve généralement associé à celui du chimiste pur que, par-dessus tout, vous vouliez demeurer.

Votre souci de rigueur et de précision devait vous incliner vers les méthodes de la physico-chimie, dont vous avez, de bonne heure, saisi toute la finesse et toute la puissance. L'enthousiasme que suscitèrent en vous les merveilleuses découvertes de la science moderne vous a attaché à ces curieux gaz rares et à ces mystérieux radio-éléments, dont l'étude met en œuvre les techniques les plus délicates de la physico-chimie. Enfin, c'est également avec l'aide de la physico-chimie que vous tentiez d'appro-

fondir, lorsque la mort est venue vous surprendre en plein travail, le grand problème chimique que posent le mécanisme des phénomènes d'oxydation et les propriétés singulières de ces corps nouveaux que vous avez dénommés les rubrènes.

Tous vos travaux, quelque ardus qu'ils apparaissent, vous les avez toujours entrepris avec une ferveur de néophyte, pour qui l'effort jamais ne compte ; avec tout l'enthousiasme d'un esprit resté inaltérablement jeune ; avec toute l'ardeur que donne une foi inébranlable dans le succès ; avec cet esprit critique poussé jusqu'au scrupule qu'engendre le culte de la vérité pure. Ces qualités, si précieuses pour l'homme de science, vous saviez les communiquer à vos collaborateurs et à vos élèves, venus chaque année plus nombreux se presser autour du Maître universellement connu et estimé. Au delà de votre réputation scientifique, il faut chercher le secret de cette influence dans la belle âme simple et loyale, ardente et généreuse, délicate et élevée qui animait votre captivante personne.

L'action d'un homme tel que vous devait déborder les limites d'un laboratoire, tour d'ivoire où s'enferme trop souvent le chercheur. Vous avez, en effet, donné votre mesure lorsque, au cours de la grande guerre, a sonné l'heure de la mobilisation scientifique; puis, après la tourmente, lorsqu'il a fallu redresser les œuvres de paix. Conscient plus que tout autre des amples besoins de la science française d'après-guerre et n'obéissant qu'à cette voix intérieure qui vous contraignait à vous livrer tout entier à la tâche entreprise, vous avez déployé une somme inouïe d'efforts de tout genre pour assurer la grandeur du pays par la culture de la science. La Société de Chimie-Physique, tout particulièrement, vous est recon-

naissante de l'intérêt si agissant que vous n'avez cessé de lui témoigner.

Les découvertes scientifiques et les services rendus que vous nous laissez en nous quittant rendent votre mémoire impérissable. Mais vous nous léguez aussi une mentalité, un esprit, un idéal. S'en inspirer, aimer la science comme vous l'avez aimée et servie, c'est ce que vous doivent ceux qui vous suivent pour vous assurer la survivance que vous eussiez, je crois, préférée.

A vous, Madame, à vous, mon cher Henri, si brillamment engagé dans la voie illustrée par votre père, à toute cette famille si cruellement éprouvée, j'adresse les condoléances indiciblement attristées du Président, du Conseil et des membres de la Société de Chimie-Physique.

A. Lepape.

Discours de M. HIRIGOYEN, *Maire de Biarritz.*

IL y a quelques mois à peine, ici même, dans ce Biarritz, qui fut le point de départ de leurs deux existences, si différentes, mais si indissolublement unies, Charles Moureu, se raidissant contre sa douleur, rendait ce suprême devoir funèbre à celui qui fut pour lui mieux qu'un frère tendrement aimé. Ce jour-là, sans aucun doute, fixa pour lui-même le terme d'une vie de labeur, et, pour la première fois, vit plier sa volonté devant la première atteinte du mal qui devait l'abattre.

D'autres, plus autorisés, découvriront ce que fut le savant ; d'autres diront son intelligence, ses méthodes de travail, son caractère, qui provoquèrent l'épanouissement à l'étranger de cette science française (ce qui transforme cette perte en un deuil mondial) ; d'autres, qui eurent le bonheur de vivre dans le rayonnement de sa vie intérieure, diront sa croisade pour les laboratoires, le vent d'enthousiasme qu'il sut déchaîner, parmi l'égoïsme général, pour cette œuvre d'humaine charité.

Il m'appartient, au nom de tous mes concitoyens, de saluer pour la dernière fois celui que Biarritz peut à juste titre considérer comme son enfant, le plus illustre, le plus fidèle aussi, puisque, de cette ville, où il avait grandi, joué comme enfant, pris les premières leçons pratiques d'une science dont il devait à son tour singulièrement

étendre les limites, il avait fait son séjour de prédilection ; puisque, enfin, c'est à Biarritz qu'il est revenu chercher le coin de terre où mourir.

Mais il m'appartient aussi d'évoquer ce que Charles Moureu fut pour la France à l'heure la plus tragique de notre histoire. Qu'il me soit permis de rappeler l'horreur qui s'empara du monde civilisé lorsque, au mépris de toute règle, invoquant l'absence de limites au droit de tuer, nos ennemis déclenchèrent soudain cette arme démoniaque des gaz.

Jamais nous ne fûmes plus près de notre perte : pendant quelques jours, désarmée devant ce danger imprévu, la France connut les affres de la terreur, vécut dans l'épouvante.

Cependant, dans le secret du laboratoire, des hommes s'étaient mis à l'étude, et, dans une atmosphère d'horreur dont eux seuls peuvent avoir conscience, improvisèrent d'abord la défense par les masques, organisèrent ensuite la riposte.

Quelle ironie amère dans ce destin ! Quelle détresse ce dut être pour Charles Moureu, leur Maître, d'asservir à des fins de destruction et de mort cette science dont il rêva pour atténuer la misère humaine !

Comme le Maréchal, que toute la France en deuil vient d'accompagner par une pensée recueillie jusqu'à son tombeau des Invalides, Charles Moureu, vous avez vous aussi, à votre manière, sauvé votre patrie ; et dans chaque village de notre pays il n'est sans doute pas de femme, mère ou épouse, qui ne vous doive le retour d'un fils ou d'un mari. Par eux, par nous tous votre mémoire sera bénie.

Vous vivrez donc, non pas seulement dans le souvenir de tous vos compatriotes pour lesquels votre vie d'homme

de bien est la plus belle leçon, non pas seulement dans le culte que vous ont voué une compagne et une famille d'élite, mais encore dans vos élèves chéris, dignes continuateurs de votre pensée et de vos travaux ; vous vivrez dans votre fils, qui portera fermement le lourd héritage de votre nom, de votre gloire et de votre exemple.

HIRIGOYEN.

Discours du GÉNÉRAL PEYRÈGNE, *Commandant le corps d'armée coloniale, au nom des amis de Charles Moureu.*

LA mort de Charles Moureu a surpris douloureusement tous ses amis et en particulier tous ceux qui connaissent le rôle si important qu'il a joué pendant la guerre dans la Défense Nationale.

A la fois grand savant et patriote ardent, il se mit résolument au travail dès l'apparition des gaz asphyxiants pour doter notre pays de cette arme nouvelle, dont nous avions été les premiers à éprouver les cruels effets.

Et je le vois encore un jour du printemps de 1916, faisant éclater dans une petite cour de son laboratoire des grenades remplies d'un gaz nouveau, qu'il avait découvert avec un de ses collaborateurs.

Avec un soin attentif, une ardeur passionnée, il suivait pas à pas nos adversaires dans la découverte des gaz de combat.

Et même il les devançait, puisqu'il pouvait me montrer à la fin de la guerre un flacon qui avait été rempli d'ypérite dans son laboratoire, bien avant l'apparition sur le front de ce produit toxique.

Tous ceux qui ont subi les effets de ce gaz; tous ceux qui ont constaté l'impression de désolation profonde et persistante qu'un bombardement par obus à ypérite donnait au paysage, impression qui était telle que les arbres,

les plantes, les fleurs, paraissaient avoir souffert autant que les combattants et avoir rendu ensuite leur dernier soupir, tous ceux-là, dis-je, salueront avec respect et avec reconnaissance la mémoire de Charles Moureu et de tous les grands savants français qui nous ont permis de soutenir efficacement la lutte des gaz.

Ils n'oublieront ni la rapidité à la fois étonnante et réconfortante avec laquelle les obus à gaz arrivèrent sur le front français, très peu de temps après leur utilisation par nos adversaires, ni les services considérables que ces obus nous rendirent dans les grandes batailles défensives du printemps et de l'été de 1918, en particulier pendant la bataille de Champagne du 15 juillet.

La France a donc eu besoin pour vivre non seulement du courage de ses soldats et de la valeur de ses chefs, mais encore de la science de ses savants. Elle ressentira douloureusement la perte d'un grand savant comme Charles Moureu qui honorait hautement la science française.

Cette perte sera ressentie aussi par ses amis qui avaient pu apprécier la délicatesse de ses sentiments et qui, au cours de conversations familières, avaient eu l'occasion d'admirer toute l'élévation de sa pensée.

Elle sera plus cruellement ressentie encore par une famille si fière à juste titre de porter un nom si grand et si respecté.

Puissent un témoignage de profond respect pour Madame Bertrand Loubet et pour Madame Moureu, un témoignage d'amitié pour Henri Moureu dont la distinction d'esprit et les travaux scientifiques sont déjà très appréciés, un témoignage de vive sympathie pour tous les parents, apporter quelque consolation à leur très grande et très légitime douleur.

Général Peyrègne.

Discours prononcé à Mourenx devant la maison natale de Charles Moureu par M. Bacqué, *Maire de Mourenx.*

Combien pieuse et délicate, et combien elle exprime les sentiments de Charles Moureu, cette pensée qui fait marquer à son cercueil une pause, devant cette maison qui fut son berceau, maison où chaque année il a accompli, durant sa vie, un pèlerinage fidèle; où il se retrouvait entouré de nombreux parents, maison où il cherchait et reconnaissait à chaque coin les souvenirs de son enfance et ceux d'une mère adorée comme une mère ne le fut plus jamais!

Et vous ses amis ici réunis pour le saluer une dernière fois, n'aimez-vous pas à penser, comme moi, que les mânes de ces chers disparus, qui nous furent familiers, Jean, Félix, Charles et cette si vaillante femme que fut Annorine Moureu se trouvent, en ce moment réunis et consolés, devant ce nid d'une famille où chacun aimait les autres plus que soi, et où tous ne faisaient qu'un seul cœur!

D'autres ont dit l'œuvre scientifique de celui qui s'éleva par son intelligence et une vie de labeur ininterrompu à un des premiers rangs de l'humanité ; de celui qui, à l'exemple de Pasteur, avec qui il a plus d'un trait commun, a montré ce que peut la persévérance dans les longs efforts, qui a cherché à s'élever sans cesse, à regarder

toujours au delà, pour arracher ses secrets à la nature dont les horizons s'enfuient à mesure que les découvertes se multiplient; nous, ses humbles amis du village, nous rendons hommage à celui qui resta des nôtres et ne renia jamais ses origines.

Enfants, comme vous, celui qui fut un grand savant a mené le bétail au pré; comme vous, il l'a guidé dans les champs; comme vous, il a été dans cette petite école; comme vous, il a joué sur cette place; comme lui, soyez appliqués, studieux et bons; comme lui, mettez au-dessus de tout l'honneur et le travail.

Écoutez le tendre hommage à son premier maître qui venait de mourir : « Cette mort me reporte à 50 ans en « arrière, à l'époque où j'étais sur les bancs de l'école « de Mourenx. J'étais alors bien loin de me douter de la « carrière que je devais parcourir. C'est à ton père que « je dois d'avoir aimé l'étude et il est fort possible que, « sans un tel maître au début, je fusse resté un modeste « paysan. Aussi est-ce avec émotion et reconnaissance « que je salue la mémoire de mon vieux père Bacqué. »

Il n'oublia jamais la petite école primaire et un de ses vœux les plus chers eût été de la doter d'un champ d'expériences dont le revenu devait être affecté à une œuvre d'éducation. J'espérais y contribuer avec lui. La mort l'a surpris, mais son idée si belle sera reprise et réalisée.

Ami Charles, la population de Mourenx ici rassemblée, population que tu aimais tant et qui te le rendait bien, te pleure comme un des siens ; l'herbe de l'oubli ne poussera pas dans les cœurs de ceux qui t'ont connu et les générations qui viendront trouveront ton image à l'école avec celle de ton frère Félix dont on ne saurait te séparer. Vous leur apprendrez l'un et l'autre que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue si elle n'est pas bien remplie;

vous y serez l'exemple permanent de la piété filiale, de l'amour fraternel, d'un patriotisme ardent.

Ami Charles, nous sommes entrés ensemble dans la vie ; dans le courant d'une camaraderie qui n'a cessé d'exister entre le grand savant que tu es devenu et l'humble instituteur paysan que je suis resté, tout a été commun entre nous : et les joies et les peines.

Tu t'en es allé avant moi, emportant une partie de moi-même. Je me replie dans mes plus chers souvenirs et te dis adieu ou à bientôt.

BACQUÉ.

Discours prononcé à Oloron par M. GABE, *Maire d'Oloron.*

MA qualité de Maire me vaut le douloureux honneur d'apporter à Charles Moureu qui, depuis 1896, était devenu son enfant, le salut de la ville d'Oloron-Sainte-Marie.

Il est hors de ma portée, et aussi de mon rôle, de célébrer les mérites du grand savant dont s'honore à si juste titre le Pays tout entier. Je dirai seulement l'orgueil de la terre de Sainte-Marie de le recevoir dans son sein, et la maternelle douceur avec laquelle elle lui offre pour le bercer dans son sommeil, le murmure de ses gaves et le silence de ses soirs qui lui étaient si familiers et si doux.

Enfant de prédilection d'une terre pourtant féconde en fils illustres, la terre de Béarn, à Sainte-Marie-d'Oloron, entr'ouvre pour vous son sein maternel; vous y resterez comme un exemple des vertus d'une race qui fait des hommes vaillants et opiniâtres, durs à eux-mêmes, bons à autrui; des hommes dont quelques-uns parmi lesquels vous fûtes, surent d'un large coup d'aile s'envoler aux sommets et y vivre, au-dessus des remous de la foule, d'une vie de travail, d'abnégation et de sacrifices ; sacrifice de la matière à l'esprit jusqu'au don absolu de soi-même, pour le service de la science, le salut de son Pays.

Infatigable pionnier à la recherche de récompenses dont seule une âme d'élite pourrait goûter la saveur, et que

seule peut couronner celle que vous attendiez de l'éternelle justice.

Dormez, cher Monsieur, et, si par les soirs que je viens d'évoquer, à l'heure lente où la nuit tombe, vous sentez ici comme un frisson, c'est une mère, c'est un enfant, c'est un survivant de notre angoissante épopée nationale, ils savent.... Ils se souviennent... ils vous disent une prière....

Dormez, cher Monsieur, dormez en paix.

Au nom de la ville d'Oloron-Sainte-Marie, je m'incline très respectueusement devant ce cercueil.

A vous Madame,

A vous Monsieur,

A toute une famille en pleurs j'offre l'hommage de nos sentiments émus et attristés.

GABE.

IMPRIMERIE LAHURE
9, RUE DE FLEURUS
PARIS

3 0112 098696351